

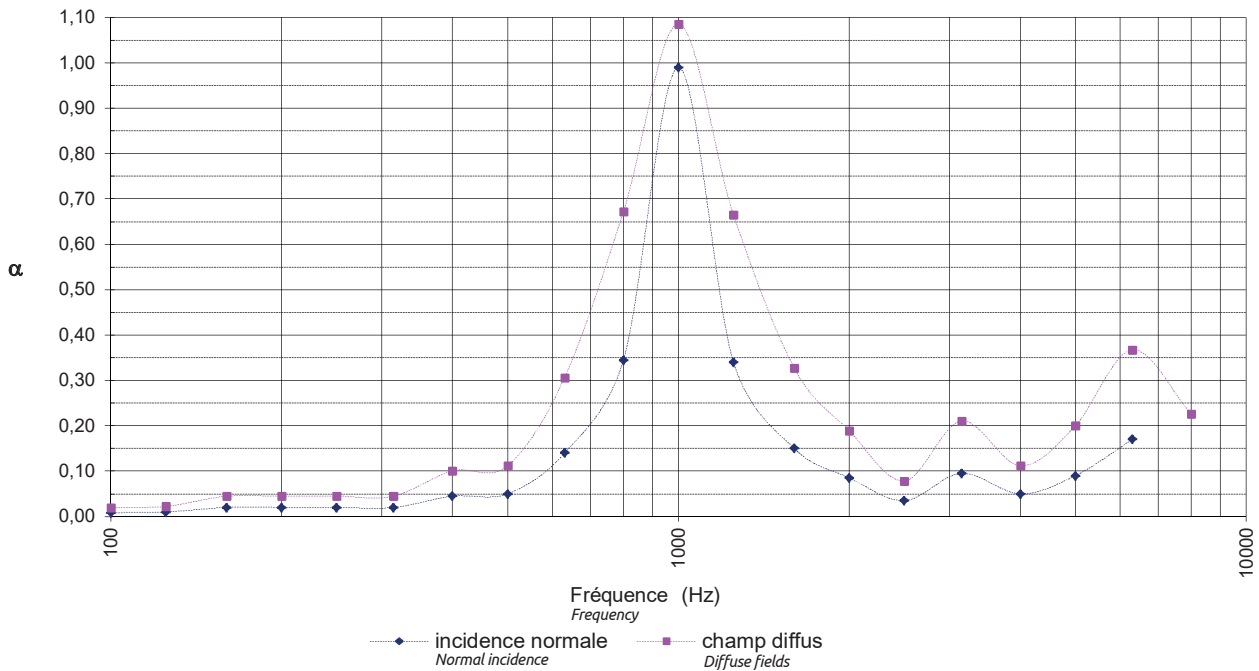
## Détermination de l'absorption acoustique de tissu / Measurement of sound absorption of fabric

Test réalisé par / Test made by **CONTINUUM**

### Contexte du Test / Test context

|   |        |  |     |   |            |
|---|--------|--|-----|---|------------|
| Incidence normale : Tube d'impédance Bruel & Kjaer type 4206<br><i>Normal incidence : impedance Tube Kit Bruel &amp; Kjaer Type4206</i> |        | Champ diffus / Diffuse field                               |     | Date essai<br><i>Date of test</i>                           | 11/10/2017 |
| Référence tissu<br><i>Fabric reference</i>  | NOCTIS | Masse surfacique (g/m <sup>2</sup> )<br><i>Weight area</i> | 330 | Épaisseur de la lame d'air (mm)<br><i>Air gap thickness</i> | 10         |
| Référence essai<br><i>Test reference</i>  |        | 3867   |     |   |            |
| Épaisseur tissu (mm)<br><i>Fabric thickness</i>   | 0.5    | Température (°C)<br><i>Temperature</i>                     | 20  | Humidité relative (%)<br><i>Relative humidity</i>           | 47         |
| Commentaires / Comments   |        |  |     |   |            |

### Coefficient d'absorption *Absorption coefficient*



| Fréquence par 1/3 octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | Incidence normale<br><i>Normal incidence</i> | Champ diffus<br><i>Diffuse fields</i> |
|--|--|---------------------------------------|
| 100  | 0,01   | 0,02                                  |
| 125  | 0,01   | 0,02                                  |
| 160  | 0,02   | 0,04                                  |
| 200  | 0,02   | 0,04                                  |
| 250  | 0,02   | 0,04                                  |
| 315  | 0,02   | 0,04                                  |
| 400  | 0,05   | 0,10                                  |
| 500  | 0,05   | 0,11                                  |
| 630  | 0,14   | 0,31                                  |
| 800  | 0,35   | 0,67                                  |
| 1000   | 0,99   | 1,09                                  |
| 1250   | 0,34   | 0,66                                  |
| 1600   | 0,15   | 0,33                                  |
| 2000   | 0,09   | 0,19                                  |
| 2500   | 0,04   | 0,08                                  |
| 3150   | 0,10   | 0,21                                  |
| 4000   | 0,05   | 0,11                                  |
| 5000   | 0,09   | 0,20                                  |
| 6300   | 0,17   | 0,37                                  |
| 8000   |  | 0,23                                  |

| Fréquence par octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | $\alpha_p$ |
|--|------------|
| 250  | 0,04       |
| 500  | 0,17       |
| 1000   | 0,81       |
| 2000   | 0,20       |
| 4000   | 0,17       |

|  |      |
|--|------|
| Coefficient $\alpha_w$<br>ISO 11654                  | 0.20 |
| Noise Reduction Coefficient (NRC)<br>ASTM C 423      | 0.31 |
| Classe d'absorption<br><i>Sound absorption class</i> | E    |

## Détermination de l'absorption acoustique de tissu / Measurement of sound absorption of fabric

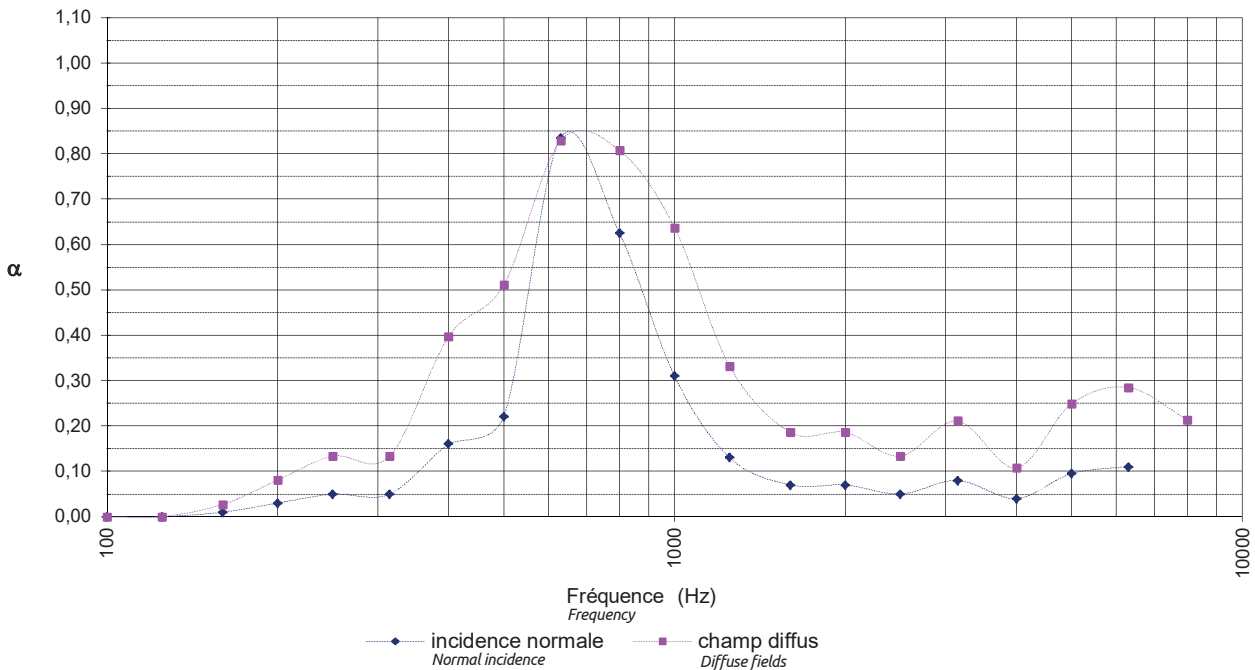
Test réalisé par / Test made by **continuum**

### Contexte du Test / Test context

|   |        |  |     |   |            |
|---|--------|--|-----|---|------------|
| Incidence normale : Tube d'impédance Bruel & Kjaer type 4206<br><i>Normal incidence : impedance Tube Kit Bruel &amp; Kjaer Type4206</i> |        | Champ diffus / Diffuse field                               |     | Date essai<br><i>Date of test</i>                           | 11/10/2017 |
| Référence tissu<br><i>Fabric reference</i>  | NOCTIS | Masse surfacique (g/m <sup>2</sup> )<br><i>Weight area</i> | 330 | Épaisseur de la lame d'air (mm)<br><i>Air gap thickness</i> | 20         |
| Épaisseur tissu (mm)<br><i>Fabric thickness</i>   | 0.5    | Température (°C)<br><i>Temperature</i>                     | 20  | Humidité relative (%)<br><i>Relative humidity</i>           | 47         |
|   |        |  |     | Commentaires / Comments                                     |            |
|   |        |  |     | Référence essai<br><i>Test reference</i>                    | 3868       |

### Coefficient d'absorption

*Absorption coefficient*



| Fréquence par 1/3 octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | Incidence normale<br><i>Normal incidence</i> | Champ diffus<br><i>Diffuse fields</i> |
|--|--|---------------------------------------|
| 100  | 0,00   | 0,00                                  |
| 125  | 0,00   | 0,00                                  |
| 160  | 0,01   | 0,03                                  |
| 200  | 0,03   | 0,08                                  |
| 250  | 0,05   | 0,13                                  |
| 315  | 0,05   | 0,13                                  |
| 400  | 0,16   | 0,40                                  |
| 500  | 0,22   | 0,51                                  |
| 630  | 0,84   | 0,83                                  |
| 800  | 0,63   | 0,81                                  |
| 1000   | 0,31   | 0,64                                  |
| 1250   | 0,13   | 0,33                                  |
| 1600   | 0,07   | 0,19                                  |
| 2000   | 0,07   | 0,19                                  |
| 2500   | 0,05   | 0,13                                  |
| 3150   | 0,08   | 0,21                                  |
| 4000   | 0,04   | 0,11                                  |
| 5000   | 0,10   | 0,25                                  |
| 6300   | 0,11   | 0,28                                  |
| 8000   |  | 0,21                                  |

| Fréquence par octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | $\alpha_p$ |
|--|------------|
| 250  | 0,12       |
| 500  | 0,58       |
| 1000   | 0,59       |
| 2000   | 0,17       |
| 4000   | 0,19       |

|  |      |
|--|------|
| Coefficient $\alpha_w$<br>ISO 11654                  | 0.25 |
| Noise Reduction Coefficient (NRC)<br>ASTM C 423      | 0.36 |
| Classe d'absorption<br><i>Sound absorption class</i> | E    |

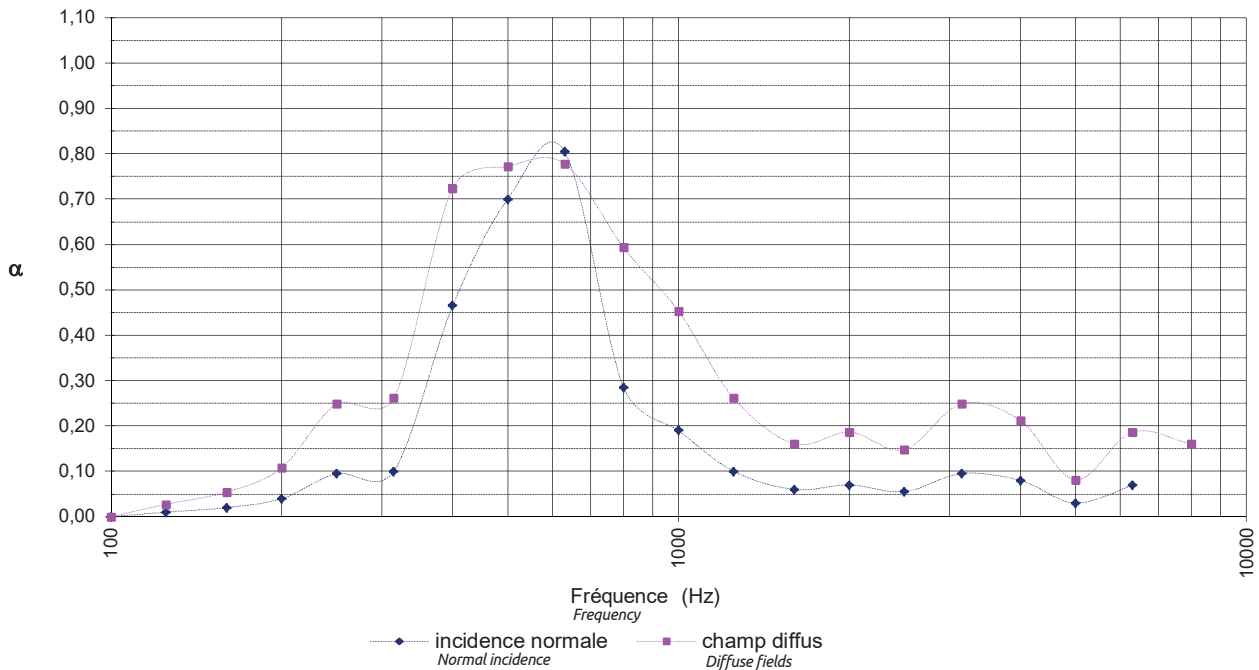
## Détermination de l'absorption acoustique de tissu / Measurement of sound absorption of fabric

Test réalisé par / Test made by **CONTINUUM**

### Contexte du Test / Test context

|   |        |  |     |   |            |
|---|--------|--|-----|---|------------|
| Incidence normale : Tube d'impédance Bruel & Kjaer type 4206<br><i>Normal incidence : impedance Tube Kit Bruel &amp; Kjaer Type4206</i> |        | Champ diffus / <i>Diffuse field</i>                        |     | Date essai<br><i>Date of test</i>                           | 11/10/2017 |
| Référence tissu<br><i>Fabric reference</i>  | NOCTIS | Masse surfacique (g/m <sup>2</sup> )<br><i>Weight area</i> | 330 | Épaisseur de la lame d'air (mm)<br><i>Air gap thickness</i> | 30         |
| Épaisseur tissu (mm)<br><i>Fabric thickness</i>   | 0,5    | Température (°C)<br><i>Temperature</i>                     | 20  | Humidité relative (%)<br><i>Relative humidity</i>           | 47         |
| Commentaires / <i>Comments</i>  |        |  |     |   |            |
|   |        |  |     | Référence essai<br><i>Test reference</i>                    | 3869       |

### Coefficient d'absorption *Absorption coefficient*



| Fréquence par 1/3 octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | Incidence normale<br><i>Normal incidence</i> | Champ diffus<br><i>Diffuse fields</i> |
|--|--|---------------------------------------|
| 100  | 0,00   | 0,00                                  |
| 125  | 0,01   | 0,03                                  |
| 160  | 0,02   | 0,05                                  |
| 200  | 0,04   | 0,11                                  |
| 250  | 0,10   | 0,25                                  |
| 315  | 0,10   | 0,26                                  |
| 400  | 0,47   | 0,72                                  |
| 500  | 0,70   | 0,77                                  |
| 630  | 0,81   | 0,78                                  |
| 800  | 0,29   | 0,59                                  |
| 1000   | 0,19   | 0,45                                  |
| 1250   | 0,10   | 0,26                                  |
| 1600   | 0,06   | 0,16                                  |
| 2000   | 0,07   | 0,19                                  |
| 2500   | 0,06   | 0,15                                  |
| 3150   | 0,10   | 0,25                                  |
| 4000   | 0,08   | 0,21                                  |
| 5000   | 0,03   | 0,08                                  |
| 6300   | 0,07   | 0,19                                  |
| 8000   |  | 0,16                                  |

| Fréquence par octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | $\alpha_p$ |
|--|------------|
| 250  | 0,21       |
| 500  | 0,76       |
| 1000   | 0,44       |
| 2000   | 0,17       |
| 4000   | 0,18       |

|  |      |
|--|------|
| Coefficient $\alpha_w$<br>ISO 11654                  | 0.25 |
| Noise Reduction Coefficient (NRC)<br>ASTM C 423      | 0.39 |
| Classe d'absorption<br><i>Sound absorption class</i> | E    |

## Détermination de l'absorption acoustique de tissu / Measurement of sound absorption of fabric

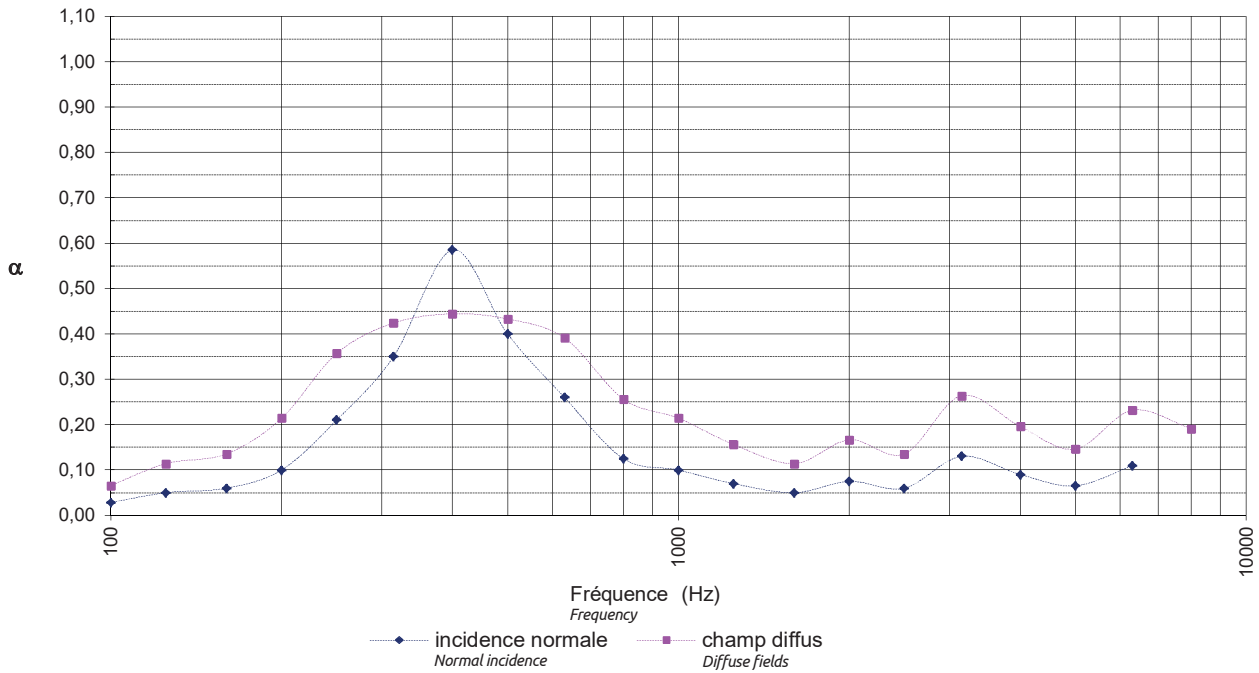
Test réalisé par / Test made by **continuum**

### Contexte du Test / Test context

|   |        |  |     |   |  |      |
|---|--------|--|-----|---|--|------|
| Incidence normale : Tube d'impédance Bruel & Kjaer type 4206<br><i>Normal incidence : impedance Tube Kit Bruel &amp; Kjaer Type4206</i> |        | Champ diffus / Diffuse field                               |     | Date essai<br><i>Date of test</i>                           | 11/10/2017                               |      |
| Référence tissu<br><i>Fabric reference</i>  | NOCTIS | Masse surfacique (g/m <sup>2</sup> )<br><i>Weight area</i> | 330 | Épaisseur de la lame d'air (mm)<br><i>Air gap thickness</i> | 60                                       |      |
| Épaisseur tissu (mm)<br><i>Fabric thickness</i>   | 0.5    | Température (°C)<br><i>Temperature</i>                     | 20  | Humidité relative (%)<br><i>Relative humidity</i>           | 47                                       |      |
| Commentaires / Comments   |        |  |     |   | Référence essai<br><i>Test reference</i> | 3870 |

### Coefficient d'absorption

*Absorption coefficient*



| Fréquence par 1/3 octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | Incidence normale<br><i>Normal incidence</i> | Champ diffus<br><i>Diffuse fields</i> |
|--|--|---------------------------------------|
| 100  | 0,00   | 0,00                                  |
| 125  | 0,00   | 0,00                                  |
| 160  | 0,01   | 0,03                                  |
| 200  | 0,03   | 0,08                                  |
| 250  | 0,05   | 0,13                                  |
| 315  | 0,05   | 0,13                                  |
| 400  | 0,16   | 0,40                                  |
| 500  | 0,22   | 0,51                                  |
| 630  | 0,84   | 0,83                                  |
| 800  | 0,63   | 0,81                                  |
| 1000   | 0,31   | 0,64                                  |
| 1250   | 0,13   | 0,33                                  |
| 1600   | 0,07   | 0,19                                  |
| 2000   | 0,07   | 0,19                                  |
| 2500   | 0,05   | 0,13                                  |
| 3150   | 0,08   | 0,21                                  |
| 4000   | 0,04   | 0,11                                  |
| 5000   | 0,10   | 0,25                                  |
| 6300   | 0,11   | 0,28                                  |
| 8000   |  | 0,21                                  |

| Fréquence par octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | $\alpha_p$ |
|--|------------|
| 250  | 0,33       |
| 500  | 0,42       |
| 1000   | 0,21       |
| 2000   | 0,14       |
| 4000   | 0,20       |

|  |      |
|--|------|
| Coefficient $\alpha_w$<br>ISO 11654                  | 0.20 |
| Noise Reduction Coefficient (NRC)<br>ASTM C 423      | 0.28 |
| Classe d'absorption<br><i>Sound absorption class</i> | E    |

## Détermination de l'absorption acoustique de tissu / Measurement of sound absorption of fabric

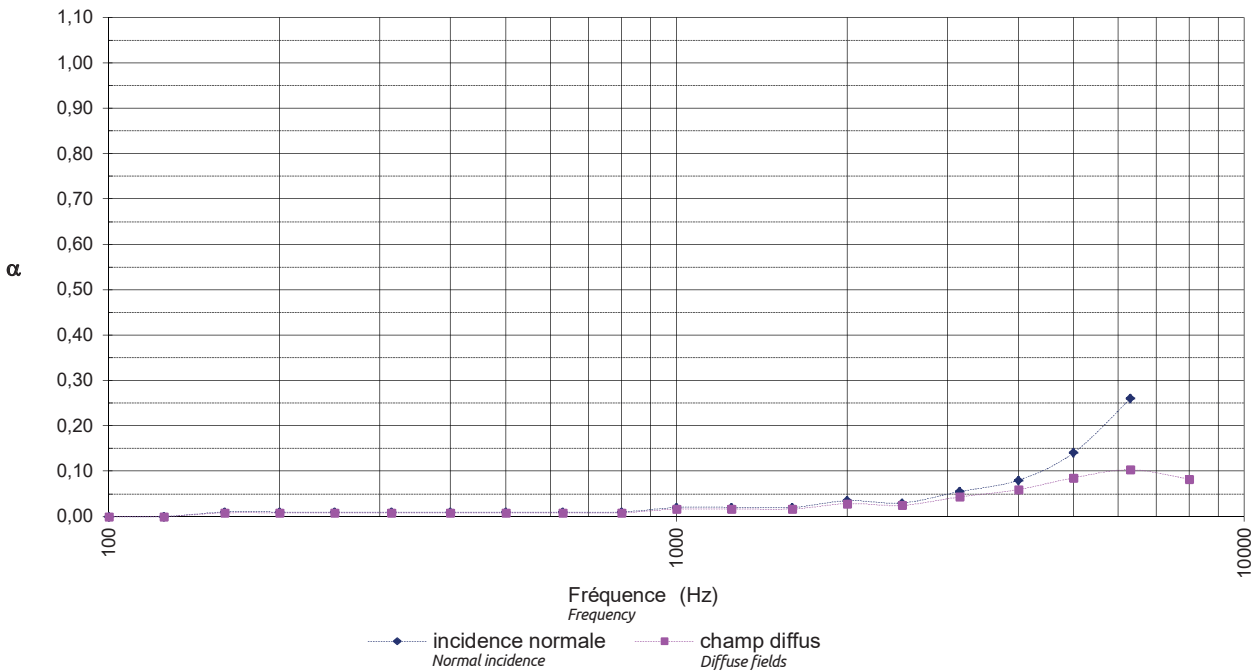
Test réalisé par / Test made by [continuum](#)

### Contexte du Test / Test context

|   |  |  |  |   |   |  |  |
|---|--|--|--|---|---|--|--|
| Incidence normale : Tube d'impédance Bruel & Kjaer type 4206<br><i>Normal incidence : impedance Tube Kit Bruel &amp; Kjaer Type4206</i> |  |  |  | Champ diffus / Diffuse field                                  |   | Date essai<br><i>Date of test</i> 11/10/2017 |  |
| Référence tissu<br><i>Fabric reference</i> NOCTIS   | Masse surfacique (g/m <sup>2</sup> )<br><i>Weight area</i> 330 |  |  | Épaisseur de la lame d'air (mm)<br><i>Air gap thickness</i> 0 | Référence essai<br><i>Test reference</i> 3866 |  |  |
| Épaisseur tissu (mm)<br><i>Fabric thickness</i> 0.5   | Température (°C)<br><i>Temperature</i> 20                      |  | Humidité relative (%)<br><i>Relative humidity</i> 47 |   | Commentaires / Comments                       |  |  |

### Coefficient d'absorption

*Absorption coefficient*



| Fréquence par 1/3 octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | Incidence normale<br><i>Normal incidence</i> | Champ diffus<br><i>Diffuse fields</i> |
|--|--|---------------------------------------|
| 100  | 0,00   | 0,00                                  |
| 125  | 0,00   | 0,00                                  |
| 160  | 0,01   | 0,01                                  |
| 200  | 0,01   | 0,01                                  |
| 250  | 0,01   | 0,01                                  |
| 315  | 0,01   | 0,01                                  |
| 400  | 0,01   | 0,01                                  |
| 500  | 0,01   | 0,01                                  |
| 630  | 0,01   | 0,01                                  |
| 800  | 0,01   | 0,01                                  |
| 1000   | 0,02   | 0,02                                  |
| 1250   | 0,02   | 0,02                                  |
| 1600   | 0,02   | 0,02                                  |
| 2000   | 0,04   | 0,03                                  |
| 2500   | 0,03   | 0,02                                  |
| 3150   | 0,06   | 0,04                                  |
| 4000   | 0,08   | 0,06                                  |
| 5000   | 0,14   | 0,09                                  |
| 6300   | 0,26   | 0,10                                  |
| 8000   |  | 0,08                                  |

| Fréquence par octave (Hz)<br><i>Frequency per 1/3 octave</i> | $\alpha_p$ |
|--|------------|
| 250  | 0,01       |
| 500  | 0,01       |
| 1000   | 0,01       |
| 2000   | 0,02       |
| 4000   | 0,06       |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Coefficient $\alpha_w$<br>ISO 11654                  | 0.00                                 |
| Noise Reduction Coefficient (NRC)<br>ASTM C 423      | 0.01                                 |
| Classe d'absorption<br><i>Sound absorption class</i> | Hors classe<br><i>Not classified</i> |